



El *ars inveniendi* de Tschirnhaus: un híbrido metodológico y un sustituto del lenguaje universal

Mario A. Narváez
Cef-Conicet-Unlpam

1. Introducción

La *Medicina Mentis* de Tschirnhaus, escrita al finalizar el siglo XVII, es una obra poco conocida en la actualidad aunque alcanzó cierta importancia entre los racionalistas alemanes del siglo XVIII, principalmente Wolff y Lambert (Cassirer, 1956 p. 130; Campo, 1939 p. 24). Además, aunque puede no poseer novedades significativas, resulta de gran interés por ser una obra ecléctica que concentra distintas ideas epistemológicas y metodológicas y, en ese sentido, es un claro reflejo de las corrientes de pensamiento que se enfrentaron durante el siglo XVII (Cassirer, p. 126).

La búsqueda de un método para alcanzar la verdad¹ y la mira puesta en el ideal de certeza representado por las matemáticas son características muy sobresalientes de la filosofía del siglo XVII. De todos modos, aunque la mayor parte de los filósofos reconocían el grado de certeza alcanzado por las matemáticas como ideal, no todos concebían el método de la misma manera. Sin embargo, sus ideas remitían a una serie de lugares comunes de la tradición matemática y filosófica: la epistemología de los *Segundos Analíticos*, los *Elementos* de Euclides, las escuetas reseñas acerca del análisis y la síntesis de Pappus de Alejandría, las teorías del *regressus* de la Escuela de Padua, etc. De allí surgieron diversas interpretaciones acerca de cómo debe ser el método, pero todas pueden reagruparse teniendo en cuenta dos tendencias fundamentales. Dicho de manera muy concisa quienes mostraron mayor preocupación por el descubrimiento, en su concepción del método, parecen haber puesto la mirada sobre el análisis, tal es el caso de Descartes; mientras que, aquellos que priorizaron la fundamentación, tendieron a concebir un método en el que predominaban los rasgos sintéticos y a exponer sus concepciones a la manera de Euclides. Aquí podríamos mencionar a Hobbes o Spinoza como los más sobresalientes. Tschirnhaus, como veremos, trata de ubicarse en el medio de manera que su obra puede valer como una confirmación indirecta de la existencia de las dos tendencias mencionadas. Es en este sentido que podemos afirmar el carácter híbrido del arte de la invención de la *Medicina Mentis*. Vale decir, una obra ecléctica en la cual puede entrecruzarse el intento de fundir dos actitudes diferentes respecto del método, el énfasis puesto por Descartes en el descubrimiento y el énfasis dado por Hobbes o Spinoza a la demostración.

Ahora bien, el método de la *Medicina Mentis* parece haber quedado en la historia como un método de descubrimiento y los pocos estudios que se ocuparon de esta obra han pasado

¹ Lo distintivo del método en la modernidad, ausente en los escritos metodológicos del renacimiento, era su capacidad de proporcionar un tamiz para descartar lo falso, y, además, de servir de guía para avanzar rápidamente en el camino de la indagación científica (Gilbert, 1960 p. xx).

por alto no sólo su carácter axiomático, sino también la gran importancia que Tschirnhaus concede a la fundamentación. Seguramente podemos culpar de esta omisión al propio Tschirnhaus quien, tal vez, debido a su temor de ser acusado de spinozista, intento esconder todas las concepciones que lo ligaban a Spinoza². En consecuencia, como veremos a continuación, si bien la estructura del método revela por sí misma su carácter axiomático, Tschirnhaus, insistentemente se refiere a él como un método de descubrimiento derivado del álgebra, y sólo en un apartado ubicado en lo más remoto de la segunda parte de la obra, reconoce la importancia de la síntesis. En la presente ponencia intentamos una revisión de este arte de la invención a fin de reubicarlo en el lugar que la corresponde de acuerdo a su verdadera naturaleza. En primer lugar, mostraremos el desfase que existe entre el realce de su orientación heurística y del análisis, en las primeras páginas de la obra, frente a la gran importancia que se concede a la síntesis en otras partes menos visibles. Aquí, además, sale a la luz una diferencia muy importante con Descartes respecto del valor que se concede al análisis y la síntesis. Luego, mediante un recorrido por los aspectos metodológicos de la obra, mostraremos que este desfase también se nota en la estructura misma del método. Finalmente haremos notar de pasada algunas posibles correspondencias entre el método propuesto por Tschirnhaus y la idea de lenguaje universal que rondaba las mentes del siglo XVII.

2. Arte de la invención vs. método de justificación

El propósito explícito de la *Medicina Mentis*, tal como reza el subtítulo “*sive artis inveniendi praecepta generalia*” –es decir, preceptos generales del arte de la invención-, apunta a la elaboración de un método de un acentuado espíritu positivista, que le permita al filósofo-científico dejar de lado las viejas discusiones escolásticas y abocarse a un trabajo más bien empírico que lo lleve a descubrir por sí mismo los secretos de la naturaleza. En este sentido, el espíritu que anima la metodología del *ars inveniendi*, en cuanto “arte de la invención” es de inspiración netamente cartesiana.

En el pasaje que citamos a continuación, puede apreciarse tanto la cercanía de este método con el álgebra como el carácter heurístico del mismo.

“Pero, en verdad, del mismo modo que en las matemáticas existe una ciencia bien determinada que permite alcanzar el nivel más alto de conocimiento, esto es, el tercer nivel, a saber: el análisis especioso, comúnmente llamado álgebra, cultivado por los modernos muy particularmente y con satisfacción por su singular eficacia, y que me parece ser la auténtica filosofía de las matemáticas,

2 Para una exposición de las principales semejanzas entre Spinoza y Tschirnhaus véase Wurtz, Jean-Paul: “Un disciple hérétique de Spinoza: Ehrenfried Walther von Tschirnhaus”. *Cahiers Spinoza*, Numéro 6, Paris, Printemps, 1991; “La theorie de la connaissance de Tschirnhaus: L’ influence de Spinoza”. En: *Spinoza Science et Religion*. Actes du Colloque organisé par Renée Bouveresse Maître de Conférences de Philosophie a l’Université de Strasbourg au Centre Culturel International de Cerisy-la-Salle du 20 au 27 September 1982. Vrin, 1988

existe también una ciencia general con ayuda de la cual cualquiera que la posea bien puede sacar a la luz con certeza, mediante un método seguro y constante, no solamente todo lo que hay escondido en las matemáticas, sino aún todo lo que desconocido en el resto del entendimiento. Y esta ciencia, o si se prefiere, este arte de descubrir, es precisamente la filosofía auténtica” (p. 39)³.

La mención del tercer grado de conocimiento ya es por sí misma instructiva de lo que el autor tiene en mente. En efecto, este conocimiento es, en la clasificación de la *Medicina Mentis*, aquel que se refiere de modo auténtico a la realidad, aquel que nos dice cosas nuevas acerca de ella y que ha sido descubierto por su poseedor de manera individual. Para que quede más claro, el tercer grado se opone al mero conocimiento erudito, el cual muchas veces sólo se ocupa de teorías elaboradas por otros, y no ha sido producido por el sabio que lo expone al público. En esta clasificación Tschirnhaus saca a la luz su crítica a la filosofía escolástica, llamando a sus cultivadores “filósofos de la historia” (*philosophus historialis*), en oposición al investigador moderno, que descubre las cosas por sí mismo, al que denomina “filósofo de lo real” (*philosophus realis*).

“El nombre de “filósofo de lo real” –concluye Tschirnhaus- le corresponde en efecto, sólo a aquel que ha accedido a un nivel de conocimiento tal que puede constatar, haciendo por sí mismo la experiencia, que puede sacar a la luz, por las solas fuerzas de su espíritu, todo aquello que aunque desconocido es accesible al entendimiento humano” (p. 39).

Todas las referencias al método en el prefacio y en la primera parte de la obra apuntan en esta dirección. Subrayan una y otra vez el carácter heurístico del método. Un método que le permite al investigador convertirse en un verdadero filósofo, esto es, ser capaz por sí mismo de descubrir los secretos ocultos de la naturaleza, del mismo modo que el álgebra ofrece un método de resolución de problemas en matemáticas.

“Cuando finalmente logré avanzar de manera suficiente hasta observar que podía resolver no sólo los problemas que se me habían propuesto sino lo que yo mismo me había propuesto, noté, examinando de una manera más profunda la naturaleza particular de este método, que todo lo que es desconocido puede ser descubierto de la misma manera no solamente en matemáticas, sino también en todas las otras ciencias” (p. 67).

Como puede apreciarse en este pasaje, el cual sigue a una breve descripción del método, del cual hablaremos a continuación, Tschirnhaus sostiene que su método contiene efectivamente el mismo procedimiento que realizan los matemáticos. Cuál sea la naturaleza de esta identidad es un problema que no podemos examinar aquí. De todos modos, parecería tratarse de una cierta analogía estructural que capta, por decirlo de algún modo, lo esencial del álgebra (esto es, del análisis). En este sentido, si bien su descripción del método presenta variaciones, la fuente de la cual lo ha tomado es la misma que señala

3 En todas las citas vertemos al español la traducción francesa de J-P Wurtz. Las páginas corresponden a dicha traducción.

Descartes en su *Discurso del Método* (vid. pp. 28-29). No sólo este punto nos revela su afinidad con Descartes. Si recordamos que antes mencionamos el énfasis puesto en la posibilidad de descubrir los secretos de la naturaleza, así como también el desdén que manifiesta hacia la filosofía escolástica, no podremos evitar pensar en una clara afinidad con los tópicos del *Discurso*.

Ahora bien, tal como hemos anticipado, en ciertos pasajes recónditos de *la Medicina Mentis*, la preocupación por el descubrimiento que va de la mano con las grandes alabanzas a las virtudes del análisis, deja paso a una marcada inquietud por la fundamentación. Allí, el autor reconoce los elementos sintéticos o axiomáticos que forman parte del arte de la invención, y, contra la opinión de Descartes, mantiene que no son de menor importancia que los elementos analíticos.

El tema de la síntesis es desarrollado en un apartado dedicado a los corolarios. Esto es muy extraño por dos razones. En primer lugar, es infrecuente que un método que, como hemos visto hasta el momento, proviene del álgebra o del análisis incluya un apartado sobre los corolarios –un elemento íntimamente vinculado a la síntesis o demostración *more geometrico*. En segundo lugar, es extraño que este aspecto del método que, como veremos a continuación, Tschirnhaus considera fundamental no haya sido mencionado en la descripción general de las páginas introductorias, ni en ningún lugar destacado de la obra. Pues bien, sea como sea, el pasaje en cuestión nos revela que el método es un híbrido. Reconociendo lo raro que puede parecer que un método analítico incluya definiciones, axiomas, teoremas, corolarios y escolios, el propio autor se anticipa a los lectores en los siguientes términos:

“Viendo que yo hablo aquí de definiciones, de axiomas, de teoremas y de corolarios, etc., se concluirá posiblemente de lo que he mostrado más arriba, que según mi punto de vista, para inculcar un conocimiento a otros, hay que demostrar todo de la manera en la cual acostumbran los geómetras, es decir, recurrir a la *síntesis*. Respecto de este punto, **confieso ciertamente que no comprendo por qué ciertos hombres de espíritu no han preferido este método a los otros**. Pues ¿qué es mejor que vencer a los adversarios incluso a los más obstinados hasta llevarlos de buen o mal grado al asentimiento? ¿Y qué es más necesario que distinguir, con evidencia en la búsqueda de la verdad, y para poner fin a los juicios inútiles y dudosos, con la satisfacción general, **aquello que ya ha sido demostrado con certeza de aquello que no lo ha sido, sino que permanece aún como probable?**... **En mi opinión siempre hay que unir el análisis con la síntesis**. De este modo, el lector atento podrá observar en esta exposición que he ligado muy íntimamente esos dos procedimientos en el método por el cual he hecho hasta aquí constantes progresos. Ambos se funden para constituir un solo método” (p. 137).

Un poco más adelante Tschirnhaus vuelve a enfatizar la paridad del análisis y la síntesis:

“Además, quien ha aprendido a deducir *a priori* todos los efectos de las causas como ha sido mostrado hasta aquí, podrá también, inversamente, detectar las causas partiendo de los efectos dados. **Contrariamente a la opinión más expandida, no se trata de un método diferente; es**

rigurosamente el mismo, aunque, del hecho de su doble modo de aplicación, se considere como si constituyera dos, que la primera sobrepasa con mucho a la segunda y que quien conoce la primera domina necesariamente también la segunda, mientras que la recíproca no es siempre verdadera” (p. 138).

Los textos citados revelan varios puntos importantes. En primer lugar, la clara referencia a Descartes, quien en las segundas respuestas, negó la importancia de la síntesis, en virtud de que, si la verdad ya ha sido descubierta por el análisis, sólo es útil para convencer a los testarudos (Descartes, *Meditaciones Metafísicas*, p. 125). En segundo lugar, de esta referencia a Descartes se desprende que hay un desacuerdo fundamental respecto a los alcances del método analítico. En efecto, para el autor de la *Medicina Mentis*, lo que ha sido descubierto por el análisis, si no es demostrado a la manera sintética “permanece aun probable”. De manera que, no es un método que sirve solamente para convencer a los testarudos, su rol no es meramente pedagógico. Ciertamente, al convertir verdades probables en verdades apodícticas, la demostración sintética aporta un grado máximo de certeza que no es posible alcanzar en el análisis. Se comprende entonces que la función que se le asigna aquí a la síntesis es mucho más importante que la que le asigna Descartes. Si se quiere alcanzar la verdad el análisis y la síntesis deben mantenerse unidos, como partes de un mismo método. Finalmente, el autor reconoce abiertamente que ha conciliado el análisis y la síntesis. Lo cual desmiente, o quizás completa, lo dicho al inicio de la obra donde, según vimos, afirmaba que el método ha sido tomado directamente del álgebra y que se trata de un método de descubrimiento.

3. *Ars inveniendi*

Ahora bien, si el método es, como afirma Tschirnhaus, la unión del análisis y la síntesis ¿qué novedad hay en él? ¿Es la unión la que lo hace novedoso o, más bien, la novedad radica en una transformación de cada uno de dichos procedimientos? Estas preguntas son pertinentes, pues, como es sabido, dicha asociación ya había sido intentada por los teóricos de la escuela de Padua –cuyo representante más famoso fue Zabarella- a través de la combinación de la *resolutio* y la *compositio* (De Angelis, 1968 p. 36). Una respuesta a estas preguntas implicaría un trabajo de más largo alcance que el presente. De todos modos, una breve esquematización de los puntos centrales del *ars inveniendi* significará un comienzo.

En primer lugar, enfocando la cuestión desde una perspectiva general vemos que el método contiene definiciones, axiomas, teoremas, problemas, escolios y corolarios. Es claro, entonces que no sólo el objetivo del método es heurístico, sino que también se trata de un método de axiomatización que contiene todos los ítems metodológicos de los *Elementos* de Euclides, salvo por la ausencia de los postulados.

Las definiciones son en el punto de partida de la investigación y los demás elementos se obtienen sucesivamente a partir de ellas. Esto se muestra en las reglas del método

contenidas en la segunda parte de la *Medicina Mentis*, es decir, en la parte central de la obra, consisten en una serie de indicaciones que permitirían al lector encontrar cada uno de estos elementos. Sin dudas allí las reglas más importantes y las más complejas son las que se ocupan de la definición. Al igual que en otros autores de la época es claramente la piedra angular del método (Goldenbaum, 1991 pp. 86 y ss.). El autor primero se ocupa de la naturaleza de la definición y luego ofrece tres reglas, cada una subdividida a su vez en tres partes. Parece ser que es en este punto donde encontramos la parte propiamente analítica del método aunque quizás incluya al mismo tiempo procesos sintéticos. Podríamos denominar a la primera regla, “regla de los géneros máximos”. La cual consiste básicamente en establecer que el primer paso que hay que dar en la investigación es detectar los géneros máximos que intervienen en el problema. Para ello, se han de revisar todas las ideas que se encuentran en él, prestar mucha atención a las diferencias entre ellas y establecer todos los géneros que sea posible, esto es, aquellas ideas que engloban o incluyen a las demás. Luego, se debe repetir la operación con las ideas de los géneros, hasta llegar a un punto donde no sea posible encontrar semejanzas (pp. 96-97).

La segunda regla podría ser denominada “regla de generación”. Aquí la tarea consiste en observar los objetos que caen bajo cada uno de los géneros últimos y determinar los elementos comunes que permiten la generación de los individuos. Estos elementos son los que propiamente hacen posible la formación de definiciones ya que muestran la causa o generación de las cosas. Se debe distinguir cuáles de ellos son fijos y cuáles móviles. El último paso, de esta regla es combinar dichos elementos de todas las maneras posibles, lo que dará lugar a definiciones (p. 106).

Finalmente, la última de las reglas que hacen a la buena definición podría denominarse “regla del orden”. Dicha regla concierne al modo en que se ordenan los conceptos descubiertos a través de las operaciones anteriores. Hay dos posibilidades a la vista, o bien, un orden que permita nuevos descubrimientos o bien, un orden lógico según el cual los primeros estén incluidos en los segundos. El procedimiento se completa repitiendo la operación hasta que aparezca una progresión al infinito y probando por el absurdo que no es posible formar nuevos conceptos (p. 110).

Con estos tres procedimientos Tschirnhaus considera que se pueden encontrar todas las definiciones que constituyen los principios de una ciencia. Desde aquí se podrán obtener los axiomas, puesto que se deducen de las mismas definiciones, poniendo en relación los componentes internos de las mismas (p. 129). Se podrán obtener también los teoremas, deducidos a partir de la combinación de definiciones (p. 134). Y, por último, se podrán resolver los problemas también a partir del examen y la combinación de las definiciones (pp. 138-139).

Intentando hacer un balance de lo expuesto hasta aquí, ante todo parece ser que nos encontramos con una combinación de procedimientos analíticos y sintéticos. Los primeros entrarían en juego en las reglas para obtener definiciones, principalmente en la división o separación de elementos que se lleva a cabo para obtener los géneros máximos así como también en la búsqueda de los principios causales que operan dentro de los géneros

máximos. Por otra parte, los procedimientos sintéticos parecen estar presentes tanto en la combinación de los géneros para obtener definiciones, como en los pasos subsiguientes en los que se deducen axiomas o teoremas.

4. El *ars inveniendi* como sustituto del lenguaje universal

En la tercera sección de la segunda parte de la *Medicina Mentis*, Tschirnhaus se ocupa de los obstáculos que hacen que el investigador pierda su rumbo. Allí, señala al lenguaje natural como una de las causas importantes de los errores. No al lenguaje natural en sí, sino a un uso inadecuado o descuidado del mismo. Si consideramos que Tschirnhaus mantuvo durante mucho tiempo un estrecho contacto con Leibniz y cierta afinidad intelectual, bien podría pensarse que el remedio para estas dificultades las podría haber encontrado, al igual que el filósofo de Hanover, en la creación de un lenguaje universal.

Sin embargo, Tschirnhaus se aleja de este proyecto. A pesar de los reproches de Leibniz que le acusa de mantener una mirada prejuiciosa y una consideración poco atenta sobre dicho la Característica, es muy probable que antes de rechazarla haya sopesado en su mente las razones a favor y en contra de un lenguaje universal o de un lenguaje característico, (carta de Leibniz a Tschirnhaus, Mayo de 1778, Edición de Loekmeyer 1956 p. 193). En efecto, en la *Medicina Mentis*, aparecen esbozadas brevemente algunas de las razones para este rechazo y también puede verse que el método que propone allí, cumpliría también con el rol que otros filósofos le hubiesen asignado a un lenguaje filosófico universal.

Como ya hemos dicho la cuestión del lenguaje aparece vinculada a los errores que hacen que la mente se desvíe del conocimiento de la verdad. En este sentido, Tschirnhaus no es innovador, desde Bacon, los filósofos del siglo XVII reconocieron que era necesario purificar el lenguaje vulgar para evitar errores. No es que el lenguaje en sí mismo sea su fuente, sino la facultad de la imaginación a la que él está asociado. Es por ello que Tschirnhaus mantiene que, para avanzar felizmente en la búsqueda de la verdad, es necesario que la imaginación se subordine al entendimiento.

Ahora bien, una de las maneras que puede lograrse este objetivo es a través de una clara definición y distinción de las palabras, esto es:

“Para que... las operaciones de la imaginación se realicen en un orden rigurosamente conforme al trazado del camino de la búsqueda de la verdad según el entendimiento, hay que establecer definiciones diferentes para términos diferentes, y ponerlas en primer lugar. Luego, hay que proceder de la misma manera con los axiomas, los teoremas, los corolarios, escolios, problemas: se los expresará todos a través de palabras y se los ordenará con nitidez, tales como ellos se siguen en el entendimiento” (p. 175).

Según el autor, de esta manera se facilita al entendimiento pasar revista a los conceptos representados por la imaginación y así no habría que temer equivocaciones. Por lo demás,

si alguien se equivocase, el error podría ser fácilmente detectado (p. 176). Esta es la razón, por la cual, los matemáticos son los que menos errores han cometido. Sin embargo, Tschirnhaus señala en tono de reproche que pocos se han atrevido a seguir este procedimiento fuera del ámbito de las matemáticas. Entre esos pocos menciona a Descartes en referencia a su breve demostración en las segundas respuestas, a Spinoza (por sus *Principios de la Filosofía de Descartes* o la *Ética*) y a un tal Borelli quien demostró geométricamente un libro denominado *Sobre el movimiento de los animales*.

Ahora bien, esta consideración no significa un total rechazo al uso de caracteres al estilo del álgebra. De hecho, Tschirnhaus lo ubica junto al método geométrico entre las formas de subordinar la imaginación al entendimiento; incluso, defiende al álgebra de quienes lo consideran una mera operación simbólica, ciega, que puede ser ejecutada por alguien ignorante. Lo cual, a su modo de ver, es más una virtud que un defecto (pp. 176-177). Sin embargo, por otro lado, cree que este procedimiento tiene sus límites. En efecto,

“... si alguno progresa por este método –afirma-, verá que **esos mismos caracteres no son plenamente suficientes en todas las circunstancias**, o al menos que, cuando lo son, **el trabajo que es necesario llevar a cabo no deja de ser muy engorroso**. En efecto, aunque con la ayuda de cifras se puede ejecutar todas las operaciones mucho más fácilmente que si se las efectuara solamente a través de palabras, no es menos posible que a veces se presenten ejemplos de un cálculo similar que **es extremadamente difícil de ejecutar solamente con la ayuda de cifras**” (p. 177).

Este texto nos muestra que la principal razón de Tschirnhaus para descreer de la creación de un lenguaje característico aplicable a todos los dominios del conocimiento reside en la imposibilidad de expresar cualquier conocimiento a través de caracteres y las enormes dificultades que implicaría hacerlo en ciertos dominios donde eventualmente sí sería posible. En definitiva, puesto que no en todos los casos es posible deshacerse del lenguaje natural, un lenguaje perfecto basado en el álgebra sería inviable. Es por ello que, si el lenguaje natural es irremplazable la mejor manera de someterlo al entendimiento es a través de la axiomatización, esto es, al estilo euclidiano. Así, si el método propuesto en la *Medicina Mentis* cumple con este objetivo, eso significa que puede considerarse de algún modo un sustituto del lenguaje perfecto.

5. Conclusión

Hemos mostrado que el lugar que ocupa la síntesis o la vía *a priori* en la medicina en el *ars inveniendi* de la *Medicina Mentis* no es para nada de menor importancia. Es por ello que el arte de la invención es también un método para fundamentar de manera axiomática el conocimiento. En este aspecto Tschirnhaus se aparta del cartesianismo y se ubica en una tradición que parte de Aristóteles, pasa por la Escuela de Padua y llega hasta Hobbes y

Spinoza. Es la tradición que sostiene que sólo la síntesis puede ofrecer conocimiento realmente científico y apodíctico.

Por otra parte, debemos destacar el hecho de que el proyecto metodológico de la *Medicina Mentis* se vincula con el proyecto del lenguaje racional. En efecto, Tschirnhaus considera que la síntesis o la axiomatización del conocimiento es una herramienta que cumpliría con la función que otros filósofos asignarían al lenguaje racional, esto es, la posibilidad de subordinar el lenguaje natural al entendimiento y, de esta manera hacerlo apto para expresar el conocimiento filosófico y científico.

El método propuesto en esta obra, a fin de cuenta, presenta varias aristas que reflejan algunas de las principales discusiones filosóficas del siglo XVII así como las distintas tradiciones que avalaban las diferentes posiciones. En general, la estrategia del autor parece ser la de intentar tomar algo de cada una de ellas para llegar a una síntesis que reúna lo mejor en cada caso.

Referencias bibliográficas

Fuentes:

Descartes, René; *Meditaciones Metafísicas con Objeciones y Respuestas*. Introducción, traducción y notas de Vidal Peña. Alfaguara, Madrid, 1977

-----; *Discurso del Método*. Traducción, estudio preliminar y notas Eduardo Bello Reguera. Tecnos, Barcelona, 1987

Leibniz, Gottfried Wilhelm; *Philosophical Papers and Letters*. A Selection Translated and Edited, with an Introduction by Leroy E. Loekmeyer. Kluwer, Dordrecht-Boston-London, 1956

Tschirnhaus von, Walter Entfried; *Medicina de L'Esprit ou préceptes généraux de l'art de découvrir*. Introduction, traduction, notes et appendices par Jean-Paul Wurtz. Ophrys, Paris, 1980

Secundaria:

Campo, Mariano; *Cristiano Wolff e il Razionalismo Precritico*. Milano, Società editrice vita e pensiero, 1939. Capitolo secondo, L' eredita' di Tschirnhaus

Cassirer Ernst; *El problema del conocimiento* II. FCE, México, 1956 Cap. 3

De Angelis, Enrico; "El Método Geométrico de Descartes a Spinoza". Tarea, N° 1, 1968, FAHCE, UNLP

Gilbert, Neal; *The Renaissance Concepts of Method*. Columbia University Press, New York and London, 1960

Goldenbaum, Ursula; “Daß die Phaenomene mit der Vernunft übereinstimmen. Spinozas Versuch einer Vermittlung von geometrischer Theorie und experimenteller Erfahrung”. In: H. Hecht (Hrsg.), *Gottfried Wilhelm Leibniz im philosophischen Diskurs über Geometrie und Erfahrung*, Akademie Verlag, Berlin, 1991, pp. 86-104

Kulstad, Mark A.; “Leibniz, Spinoza, and Tschirnhaus: Metaphysics à Trois, 1675–1676”. In: *Spinoza Metaphysical Themes*. Edited by Ollo Koistinen and John Biro, Oxford University Press, Oxford-New York, 2002

Van Peursen, C. A.; “E. W. Von Tschirnhaus and the *Ars Inveniendi*”. *Journal of History of Ideas*, vol. 54, n° 1, January 1993. pp. 395-410

Wurtz, Jean-Paul; “Un disciple hérétique de Spinoza: Ehrenfried Walther von Tschirnhaus”. *Cahiers Spinoza*, Numéro 6, Paris, Printemps, 1991;

----- ; “La theorie de la connaissance de Tschirnhaus: L’ influence de Spinoza”. En: *Spinoza Science et Religion*. Actes du Colloque organisé par Renée Bouveresse Maître de Conférences de Philosophie a l’Université de Strasbourg au Centre Culturel International de Cerisy-la-Salle du 20 au 27 September 1982. Vrin, 1988